ITEM 260 : HÉMATURIE UROLOGIQUE

Hématurie = quantité anormale d'hématies dans les urines lors d'une miction (≥ **10/mm³** ou **10 ⁴** = **10 000/mL**).
- **Cause urologique** : lésion du parenchyme rénal ou de l'arbre urinaire, conduisant à l'effraction de vaisseaux sanguins se retrouvant en contact avec la lumière de la voie excrétrice ➝ **saignement d'origine vasculaire.**
- **Cause néphrologique** : passage des hématies à travers une membrane basale glomérulaire altérée → **saignement d'origine parenchymateuse le plus souvent glomérulaire.**
- **Hématurie idiopathique/essentielle** dans > 10 % des cas : sans cause retrouvée après bilan urinaire complet.

DG

= Coloration rouge des urines, **BU positive** (à partir de ≥ 5 hématies/mm³), confirmé par le **sédiment urinaire** (**ECBU**).
- **Hématurie macroscopique** : coloration rosée, rouge ou brunâtre visible à l'œil nu, **> 500** hématies/mm³.
- **Hématurie microscopique** : invisible, découverte à la BU/ECBU, ≥ 10 hématies/mm³.
➝ Une hématurie macroscopique ou microscopique a la même valeur sémiologique : pas de corrélation avec la gravité de la maladie causale.

DD

- Hémorragie de voisinage : **urétrorragie, menstruation, métrorragie, hémospermie.**
- Cause métabolique : **myoglobinurie** (rhabdomyolyse), **hémoglobinurie** (hémolyse), **urobilinurie**, **porphyrie.**
- Cause **alimentaire** : betteraves, mûres, myrtilles, rhubarbe, chou rouge, colorant alimentaire (rhodamine B).
- Médicament : **rifampicine**, **érythromycine**, **métronidazole**, **acide aminosalicylique**, **salazopyrine**, **ibuprofène**, **vitamine B12**, **laxatifs** contenant de la phénolphtaléine, contact avec un **antiseptique (povidone iodée, Dakin®, eau de Javel).**
- **Intoxication au plomb** ou **au mercure.**
/!\ La BU est aussi positive en cas de **myoglobinurie,** d'**hémoglobinurie, de porphyrie, médicaments, betteraves**
➝ Eliminer une fausse hématurie par un examen cytologique quantitatif des urines lors d'un ECBU (≥ 10/mm³).

STRATÉGIE DIAGNOSTIQUE

Int

- **Orientation urologique** :
  - Origine ethnique, voyage en zone d'endémie : bilharziose, tuberculose.
  - Exposition professionnelle (amine aromatique, goudron, colorant), tabagisme, traitement par cyclophosphamide, irradiation pelvienne : FdR de cancer urothélial.
  - Autres : antécédents familiaux (PKRAD), traumatisme, chirurgie, prise d'anticoagulant (révélateur), AINS, endométriose si caractère cyclique, IU, lithiase…
- **Orientation néphrologique :**
  - Insuffisance rénale ou surdité héréditaire : syndrome d'Alport.
  - Antécédents familiaux de néphropathie.
  - Antécédents personnels d'HTA, IR, surdité héréditaire, diabète, drépanocytose, infection ORL, maladie systémique, IC ou hépatique, prise médicamenteuse en particulier AINS.

C

- **Orientation urologique** : présence de caillot, signes fonctionnels associés (pollakiurie, dysurie, brûlure mictionnelle), fièvre, colique néphrétique, douleur lombaire spontanée ou à la palpation.
- **Orientation néphrologique** : HTA, œdèmes, IR (microscopique le plus souvent ou totale et sans caillot si macro).
- Une hématurie macroscopique isolée doit faire éliminer une cause urologique avant de partir sur une cause néphrologique.

Chronologie	**Initiale** = origine urétro-cervico-prostatique. **Terminale** = origine vésicale. **Totale** = origine rénale, mais sans valeur localisatrice en cas d'hématurie abondante.
Gravité	- **Retentissement hémodynamique** : hypovolémie avec tachycardie, hypotension, marbrures… - **Hypertension maligne.** - **Globe vésical** : Toujours rechercher une rétention urinaire aiguë sur caillotage. - **Anémie aiguë ou chronique** (polypnée, pâleur).
Signe d'orientation étiologique	- **Palpation des fosses lombaires** = tumeur ou polykystose si contact lombaire. - **Douleur à la percussion lombaire** = colique néphrétique. - **Varicocèle** = tumeur rénale gauche (drainage de la veine spermatique gauche dans la veine rénale). - **Touchers pelviens** = hypertrophie ou cancer prostatique ou masse pelvienne. - Inspection et palpation des membres inférieurs à la recherche **d'œdèmes.** - Absence de douleurs, de caillots ou de brulures → néphrologique.

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td>Bio</td><td colspan="2">- ECBU :
• Confirmation diagnostique qualitative + quantitative (compte) + analyse bactériologique.
• ± Demander une recherche de bilharziose et tuberculose si contexte.
• Présence de cylindres hématiques ou d'hématies déformées : en faveur d'une origine néphrologique.
- Protéinurie/24 h : évocateur d'atteinte glomérulaire si > 0,5 g/24 h (possiblement lié à l'hématurie jusqu'à 1 g/24 h) → à faire en dehors d'un épisode d'hématurie macroscopique.
- Créatinine : permet de mesurer le DFG : si altération du DFG = néphrologique en l'absence d'obstruction urinaire.
- <u>Retentissement de l'hématurie</u> : NFS, hémostase (TP, TCA).
- Cytologie urinaire (sur urines du matin ou prélèvement endoscopique) : détection de cellules tumorales de haut grade (Se > 90 %), faible sensibilité pour les tumeurs de bas grade → ne dispense pas d'une endoscopie si négative.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">PC</td><td>Écho vésico-rénale (et prostatique)</td><td>= <u>En 1re intention</u> : mais sa négativité ne dispense pas d'une imagerie plus sensible.
- Tumeur du parenchyme rénal, des cavités pyélocalicielles ou vésicale.
- Lithiase, kystes rénaux.
- Signes indirects : urétéro-hydronéphrose, caillotage…
- Doppler : recherche de thrombose des veines rénales.
/!\ moins performante pour l'analyse des uretères.
Nb : Un abdomen sans préparation est souvent réalisé en plus, à la recherche de lithiase.</td></tr>
<tr><td>Uroscanner</td><td>= Examen de référence pour l'étude du parenchyme rénal et des voies excrétrices : d'emblée ou si échographie négative ou nécessité de complément (TDM AP sans puis avec injection + temps tardif : excréteur) !! Ne pas confondre scanner urologique et uroscanner (= injection).
- Recherche de tumeurs, calcul de petite taille, anomalie des vaisseaux rénaux…
- Uro-IRM si contre-indication au scanner/produit contraste iodé.
-Examen de référence en première intention si traumatisme urologique.</td></tr>
<tr><td>Urétro-cystoscopie souple (AL)</td><td>- Indication :
• Hématurie isolée sans FDR > 50 ans, cytologie urinaire positive ou FdR de tumeur urothéliale (tabac, exposition pro, origine ethnique évocatrice de bilharziose) : recherche de cancer vésical.
• Suspicion de tumeur vésicale à l'écho ou uroscanner.
- Ejaculat urétérale d'urine sanglante aux méats urétéraux : en faveur d'une origine urologique si unilatéral ou néphrologique si bilatéral.</td></tr>
<tr><td>Urétéroscopie (AG)</td><td>Indication : 3e intention.
- FdR de tumeur urothéliale avec un bilan morphologique et cystoscopique négatif.
± biopsies associées.</td></tr>
<tr><td colspan="2">- PBR : à discuter si origine néphrologique (protéinurie glomérulaire, HTA) → sous écho après bilan de coagulation.
- Cytologie urinaire : sur les urines du matin ou examen endoscopique (bonne Se pour détection des cellules tumorales de haut grade, mais pas de bas grade) : même indication que la cystoscopie.
- Urétéroscopie (au bloc, sous AG) : en cas de suspicion de tumeur urétérale ou pyélocalicielle, ou de FdR de tumeur urothéliale avec un bilan morphologique et cystoscopique négatif.
- Urétrocystoscopie (En consultation, sous AL) : cystoscope souple, explore la vessie, l'urètre et méats urétéraux.
- Artériographie : seulement en cas de forte suspicion d'atteinte vasculaire, notamment lors d'un traumatisme rénal, à la recherche d'un saignement actif nécessitant une embolisation.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Bilan de 1re intention devant une hématurie :
- ECBU avec analyse quantitative et qualitative.
- Créatinine.
- Protéinurie des 24 h.
- Écho réno-vésicale (+ prostatique si homme).</td></tr>
<tr><td>ETIOL.</td><td>Urologique</td><td>Tumeur urothéliale</td><td>= Tumeur vésicale ou des voies excrétrices supérieures : 12 000 cas/an en France.
- Bilan : cystoscopie, uroscanner et cytologie.
- Fdr : Âge > 50 ans ; sexe masculin ; tabac ; exposition pro (amines aromatiques).</td></tr>
<tr><td>Tumeur rénale</td><td>= Tumeur maligne (Carcinome à cellules claires…) ou bénigne (angiomyolipome…) : 12 000 cas/an en France.
- Hématurie macroscopique totale, intermittente, silencieuse ou microscopique.
- Douleur lombaire chronique ou asymptomatique le plus souvent.
- Bilan : TDM abdomino-pelvien injecté.</td></tr>
</table>

		Infection urinaire		= Cause la plus fréquente d'hématurie : - **Cystite, pyélonéphrite, prostatite** : tableau clinique évocateur, hématurie généralement macroscopique si cystite ou microscopique si PNA, diagnostic par BU/ECBU. - **Bilharziose** : zone d'endémie (Afrique du Nord, péninsule arabique), hyperéosinophilie → diagnostic sur **examen direct des urines 3 jours de suite** (recherche d'œufs) ou sur **prélèvement endoscopique de muqueuse vésicale ± rectale** (meilleure sensibilité). - **Tuberculose urinaire** : immunodépression, localisation pulmonaire, leucocyturie aseptique, calcifications des parois vésicales ou urétérales (aspect de « vessie porcelaine »).
		Lithiase urinaire		- Hématurie le plus souvent microscopique. - 5-15% de la population. - Paucisymptomatique ou révélé par un épisode de colique néphrétique. - Bilan : **scanner abdomino-pelvien** (ou ASP + écho) en phase douloureuse, **uroscanner** hors phase aiguë.
		Traumatisme		- Contexte évident. - Lésion possible : fracture du parenchyme rénal, atteinte du pédicule vasculaire, plaie vésicale. - Bilan : uroscanner ± angiographie si patient stable, échographie si patient instable.
		Prostatique		= Généralement hématurie macroscopique initiale : diagnostic d'élimination. - **HBP** ou **prostatite**, plus rarement **cancer prostatique.**
		Iatrogène		- Geste urologique : **sondage, cathéter sus-pubien, résection endoscopique (chute d'escarre), lithotritie, PBR.** - **Cystite radique.** - **Post-chirurgical.**
	Néphrologique	*Néphropathie glomérulaire*		- Cliniquement : Protéinurie ; HTA ; OMI ; IRA ; hématies en cylindres. - **Glomérulonéphrite** : aiguë post-infectieuse avec syndrome néphritique aigu, rapidement progressive (Wegener, Good Pasture) ou chronique (maladie de Berger, glomérulonéphrite membrano-proliférative ou extra-capillaire). - **Syndrome d'Alport** : hématurie micro ou macroscopique récidivante, associée à une insuffisance rénale, une surdité, une atteinte ophtalmique (cataracte, atteinte maculaire) dans un contexte familial (lié à l'X, dominant ou récessif). - **Polykystose rénale :** Kystes rénaux ± hépatiques**,** transmission autosomique dominante, évolue vers l'IRC. - Infarctus rénal. - MTEV. - Thrombose d'une veine rénale (contexte syndrome néphrotique ou période néonatale).
		Interstitielle médicamenteuse		- Mécanisme immunoallergique. - Autres signes allergiques : rash ; cytolyse. - Médicaments responsables : sulfamides, pénicillines.
		Néphropathie vasculaire	**Nécrose papillaire**	- Contexte : **diabète**, **drépanocytose**, **AINS, vasculaire…** - **Tableau de colique néphrétique** (migration de fragment papillaire dans l'uretère). ± **Hyperthermie, insuffisance rénale.** - **Uroscanner** : amputation calicielle, absence de lithiase.
			Infarctus rénal	- Contexte : **post-traumatique**, **drépanocytose**, **maladie thromboembolique** (AC/FA…) - **Hématurie** avec **douleur lombaire brutale**, difficilement calmée par les antalgiques. - Scanner abdomino-pelvien injecté, angio-IRM ou écho-Doppler : image d'infarctus rénal. - PEC urgente (dans les 6 h) : **reperméabilisation de l'artère rénale** par voie **radio-interventionnelle** (stent) ou **chirurgicale** (thrombectomie).
	Hématurie d'effort			= Après une activité physique prolongée : microtraumatismes rénaux ou vésicaux et perméabilité glomérulaire accrue pendant l'effort. - Généralement hématurie **microscopique** (80 % des cas), disparaissant après quelques jours de repos.
	Hématurie microscopique isolée			- Sans étiologie au bilan de première intention. - Sans symptomatologie uro ou néphro. - Bilan complémentaire : cytologie urinaire ; uro-TDM ; cystoscopie.

TTT	Situation d'urgence	- **Déglobulisation aiguë** : rechercher saignement actif, signes d'anémie aiguë ou chronique (pâleur, asthénie, dyspnée…), évaluer le retentissement hémodynamique ➞ NFS systématique +/- transfusion de CGR si déglobulisation aiguë. - **Caillotage** : urgence thérapeutique en raison du risque de RAU ➞ recherche systématique de caillot à l'interrogatoire ou cliniquement (demander au patient de garder ses urines, sensation de blocage décrite par le patient ou de douleurs lombaires, globe vésical…)
	CAT en urgence	= En cas d'hématurie macroscopique avec caillotage et/ou rétention aiguë d'urine. - **Sonde vésicale double courant** avec mesures d'asepsies, en système clos (+ ECBU lors de la pose). - **Irrigations/lavages en continu ± décaillotages à la seringue** si nécessaire. - Surveillance du bilan E/S. ➞ Hématurie macroscopique caillotante = **contre-indication au cathéter sus-pubien** : risque de dissémination d'un possible cancer vésical, inefficacité pour lavages
	Hors urgence	= En cas d'hématurie macroscopique asymptomatique. - **Hydratation orale abondante** pour diluer l'hématurie et éviter le risque de caillotage, et faciliter la coagulation de la lésion à l'origine de l'hématurie.